

Manage operation system of Pertamina gas station digitalization operational area PT. Telkom Indonesia Regional IV Witel Semarang

Manage Sistem Operasi Digitalisasi SPBU Pertamina Daerah Operasional PT. Telkom Indonesia Regional IV Witel Semarang

Ahmad Fauzi¹, Akhmad Fathurrohman^{2,*}, Timotus Nanda Pratyaksa³

¹Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, Indonesia

³PT. Telkom Indonesia Regional IV Witel Semarang, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima, 10 Januari 2023
Perbaikan, 20 Maret 2023
Disetujui, 26 Juli 2023

Keywords:

*Manage Operation Digitalisasi
(Electronic Data Capture)
EDC
Digitalisasi SPBU*

ABSTRAK

Kerja Praktik dilaksanakan di PT. Telkom Indonesia Divisi SPBU Regional IV Witel Semarang yang terletak di Jl. Singotoro No.20, Jomblang, Candisari, Kota Semarang, Jawa Tengah 50256. PT. Telkom Akses yaitu anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. yang bergerak dibidang konstruksi pembangunan dan manage service infrastruktur jaringan. Dan Project digitalisasi SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) ini Telkom dan Pertamina melakukan kerja sama untuk memonitoring penyaluran BBM (Bahan Bakar Minyak) keseluruh Indonesia. Pada laporan kerja praktik ini di bahas tentang Manage Operation Digitalisasi SPBU Pertamina Daerah Operasional PT.Telkom Indonesia Regional IV Witel Semarang, menggunakan Sistem berbasis web Single Dashboard Monitoring System (SDMS) pada domain <https://sdms.spbu.id/> dalam system tersebut dipahami tatacara dan proses untuk memonitoring Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) dalam Wilayah Regional IV Witel Semarang yang menggunakan Mesin EDC (Electronic Data Capture) dengan terkoneksi pada jaringan komputer Manage Operation Digitalisasi merupakan suatu kegiatan untuk memonitoring atau mengolah sebuah data dengan memanfaatkan digitalisasi. Mulai dari tanggal 30 Januari 2023 sampai dengan tanggal 03 Maret 2023.

ABSTRACT

Practical Work carried out at PT. Telkom Indonesia Division of SPBU Regional IV Witel Semarang which is located on Jl. Singotoro No.20, Jomblang, Candisari, Semarang City, Central Java 50256. PT. Telkom Access, which is a subsidiary of PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. which is engaged in the construction and management of network infrastructure services. And the SPBU (General Fuel Filling Station) digitization project, Telkom and Pertamina are collaborating to monitor the distribution of fuel (fuel oil) throughout Indonesia. This practical work report discusses the Manage Operation of Digitizing Pertamina Gas Stations Operational Area PT.Telkom Indonesia Regional IV Witel Semarang, using the Single Dashboard Monitoring System (SDMS) web-based system in the <https://sdms.spbu.id/> domain in the system understand the procedures and processes for monitoring Public Fuel Filling Stations (SPBU) in the Region IV Witel Semarang Region that use an EDC (Electronic Data Capture) machine connected to a computer network Manage Operations Digitalization is an activity for monitoring or processing a data by utilizing digitization. Starting from 30 January 2023 to 03 March 2023.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA.



Penulis Korespondensi:

Akhmad Fathurohman
Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang
Alamat: Gedung FT-MIPA Lt. 7, Ruang 707, Jl.Kedungmundu Raya No.18, Semarang 50273, Indonesia
Email: akhmadfathur@unimus.ac.id

1. PENDAHULUAN

Digitalisasi SPBU adalah program yang dibangun oleh Pertamina bekerja sama dengan PT. Telkom Indonesia Tbk. berdasarkan penugasan pemerintah dengan tujuan meningkatkan akuntabilitas data penyaluran BBM kepada konsumen di seluruh SPBU, khususnya SPBU yang menyalurkan jenis BBM tertentu (JBT) dan jenis BBM khusus penugasan (JBKP) yang dimulai pada 31 Agustus 2018 dengan target penyelesaian 5.518 SPBU.

Beberapa fitur yang dapat diperoleh dari digitalisasi SPBU meliputi program prepurchase (bayar dulu baru isi BBM), cashless program dengan menggunakan digital payment, pencatatan nomor polisi kendaraan yang melakukan pengisian BBM subsidi, serta profiling customer yang berbasis loyalty program aplikasi MyPertamina, dimana masyarakat akan memperoleh kemudahan dalam melakukan transaksi dan mengetahui ketersediaan BBM yang dibutuhkan.

PT. Pertamina dengan PT. Telkom Indonesia bekerjasama untuk membenahi sistem kinerjanya dengan pemasangan Digitalisasi SPBU Pertamina salah satunya pemasangan perangkat berupa *Fiber Optic* (FO) sebagai media transmisi data, pemasangan perangkat fiber optic ini diharapkan mampu mengirimkan data yang lebih cepat dan akurat.

2. Website SDMS.SPBU.ID

Single Dashboard Monitoring Sistem SPBU adalah sebuah website yang dirancang untuk memudahkan pengelolaan sistem operasional SPBU secara digital. Website ini dikembangkan oleh PT. Telkom Indonesia dan dirancang untuk memberikan akses mudah bagi pengelola SPBU untuk memantau dan mengontrol operasional SPBU secara efektif. Website ini menyediakan informasi real-time tentang berbagai aspek operasional SPBU, seperti pendapatan, persediaan, stok BBM, karyawan, dan banyak lagi. Berikut adalah beberapa fitur penting yang terdapat pada website Single Dashboard Monitoring Sistem SPBU:

1. Monitoring operasional - Platform ini memungkinkan pengelola SPBU untuk memonitor operasional SPBU, termasuk pendapatan, penjualan, persediaan, stok, dan pengeluaran secara real-time.
2. Manajemen persediaan - Platform ini menyediakan informasi terkini tentang stok BBM dan persediaan suku cadang yang diperlukan untuk memastikan bahwa SPBU selalu siap untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
3. Manajemen karyawan - Platform ini menyediakan informasi tentang jadwal kerja, gaji, dan performa karyawan, sehingga pengelola SPBU bisa mengelola tim karyawan dengan lebih efektif.
4. Pelaporan - Platform ini menyediakan laporan lengkap tentang berbagai aspek operasional SPBU, termasuk laporan keuangan dan laporan performa karyawan. Manfaat dari penggunaan Single Dashboard

Monitoring Sistem SPBU juga sangat banyak, antara lain: Pengelolaan operasional SPBU menjadi lebih efisien dan terstruktur, pengelolaan data operasional SPBU menjadi lebih akurat dan termonitor dengan baik, memudahkan pengelola SPBU untuk membuat keputusan berdasarkan data dan informasi terkini, dan mempercepat respon terhadap perubahan kondisi operasional SPBU.

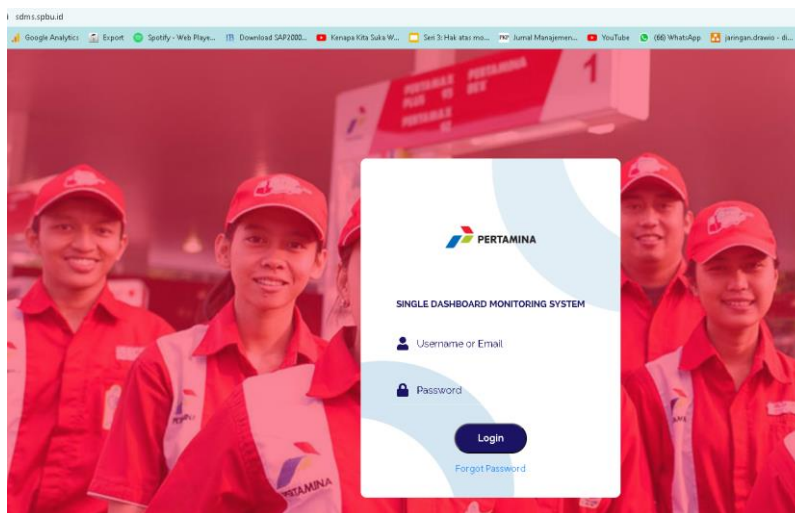
Dalam era digital saat ini, penggunaan platform digital seperti Single Dashboard Monitoring Sistem SPBU menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional SPBU. Oleh karena itu, penggunaan website ini dari Telkom bisa membantu meningkatkan kinerja operasional SPBU dan mengoptimalkan bisnis SPBU secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, website Single Dashboard Monitoring Sistem SPBU dari Telkom adalah sebuah solusi digital yang tepat bagi pengelola SPBU yang ingin meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasionalnya. Website ini memiliki berbagai fitur penting yang sangat berguna dan manfaat yang signifikan bagi pengelolaan SPBU.

Salah satu aspek penting dari sistem ini adalah domain name atau nama domain. Nama domain adalah alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi situs web di internet. Dalam konteks sistem monitoring SPBU, nama domain dapat digunakan untuk mengakses dashboard pemantauan dari jarak jauh. Dengan menggunakan nama domain, pemilik bisnis SPBU dapat memantau keadaan SPBU mereka kapan saja dan di mana saja tanpa harus berada di lokasi fisik SPBU.

Selain itu, sistem website single dashboard monitoring sistem SPBU juga dapat membantu pemilik bisnis dalam mengelola beberapa SPBU sekaligus. Dengan hanya menggunakan satu dashboard, pemilik bisnis dapat memantau operasi SPBU mereka yang tersebar di berbagai lokasi. Hal ini dapat menghemat waktu dan tenaga, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bisnis SPBU.

Namun, penting untuk diingat bahwa keamanan juga merupakan faktor penting dalam penggunaan sistem monitoring SPBU ini. Oleh karena itu, penting untuk memilih nama domain yang aman dan memastikan bahwa sistem monitoring SPBU dijalankan dengan protokol keamanan yang tepat. Sistem website SDMS SPBU dapat memberikan manfaat besar bagi pemilik bisnis SPBU dalam mengelola dan memantau operasi bisnis mereka. Nama domain adalah salah satu aspek penting dari sistem ini dan harus dipilih dengan hati-hati. Selain itu, keamanan juga harus menjadi perhatian utama dalam penggunaan sistem monitoring SPBU ini. Domain yang digunakan dalam aplikasi ini adalah <https://sdms.spbu.id>. Domain tersebut telah dipasang pada jaringan aman *Hypertext Transfer Protocol Secure* (https), laman dapat diakses dalam jaringan menggunakan berbagai *device* baik *mobile* maupun desktop. Adapun tampilan awal website tersebut adalah seperti gambar berikut.

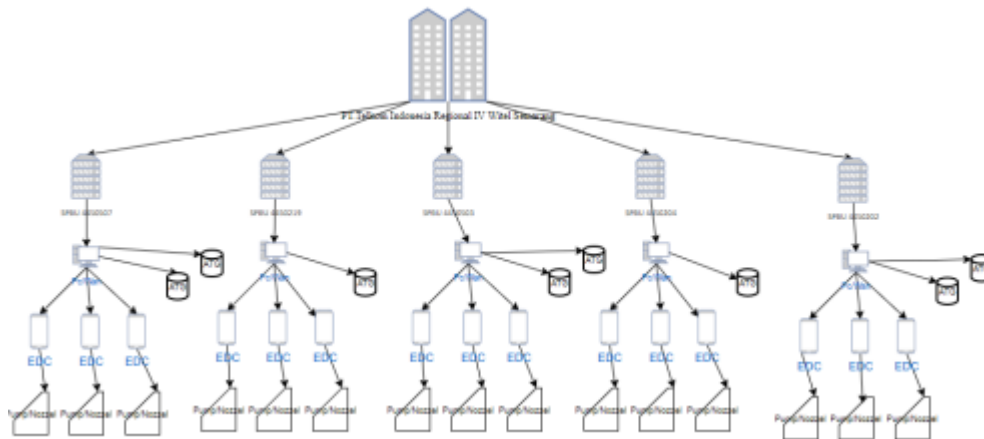


Gambar 1. Laman login dari dns <https://sdms.spbu.id>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Jaringan Komputer SPBU Pertamina

Jaringan komputer PT Telkom Indonesia Witel Semarang seluruhnya telah menggunakan kabel fiber optic (FO) yang salah satu implementasinya adalah untuk monitoring SPBU pada divisi SPBU Pertamina. Jenis jaringannya adalah jaringan *Wide Area Network* (WAN), yang memungkinkan dapat diakses pada jaringan internet menggunakan berbagai device dari lokasi manapun yang terhubung internet. Setiap SPBU dikoneksikan menggunakan jaringan FO menggunakan device *Automatic Tank Gauge* (ATG) yang merupakan instrument ukur yang digunakan untuk mengukur level fluida, suhu, dan massa jenis cairan pada sebuah tangki Bahan Bakar Minyak (BBM) yang dilengkapi komputer dan *Electronic Data Capture* (EDC) digunakan untuk menghitung penjualan dan ketersediaan bahan bakar dari spbu tersebut yaitu dengan melakukan pencatatan penggunaan BBM sesuai dengan plat nomor kendaraan yang mengisi di SPBU. Lalu dari EDC akan terhubung ke pompa penjualan yang dimana EDC tersebut digunakan untuk memonitoring pembelian bahan bakar. Alamat EDC tersebut berupa *Internet Protocol* (IP) Address terhubung ke router utama dan ke server sdms sehingga bisa dikontrol dan dimonitor seluruh aktivitas data, kemudian diolah dan divisualisasikan pada aplikasi berbasis web SDMS. Adapun skema jaringan menggunakan topologi Hierarki yang digambarkan seperti gambar 2.



Gambar 2. Jaringan SPBU Pertamina

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa ATG terhubung EDC selanjutnya EDC terhubung ke jaringan berbasis FO pada Jaringan PT Telkom Indonesia.

3.2. Cara Pengolahan Website Single Dashboard Monitoring System

Pada saat awal masuk atau melaksanakan Kerja Praktik pada PT. Telkom Witel Semarang, untuk pertama kalinya diarahkan oleh pembimbing lapangan lapangan yang ada di divisi spbu terkait pengerjaan Monitoring dan validasi website ini, untuk arahnya sebagai berikut :

1. Login wifi yang tersedia di divisi SPBU Pertamina dengan memasukkan password yang sudah diberikan oleh pembimbing lapangan.
2. Akses link <https://sdms.spbu.id>
3. Masukan username dan password yang telah diberikan oleh pembimbing lapangan, lalu login.
4. Pilih Menu Performace, lalu klik download. Untuk mendownload laporan harian.
5. Input data performansi harian ke data performansi bulanan, untuk melihat apakah ada penurunan performa.
6. Untuk performansi yang menurun diprioritaskan untuk di monitor dan di tnp agar performansinya membaik. Untuk rumus menghitung performansinya adalah (hari ini dikurangi hari sebelumnya dibagi 100).
7. Untuk monitoring rutin perhari biasanya hanya memonitoring EDC karena alat tersebut yang presentase kerusakan atau sering terjadi kendala cukup tinggi.
8. Apabila ada kerusakan atau kendala yang tidak bisa diselesaikan melalui jarak jauh (telfon, chat dan sebagainya) maka teknisi akan langsung datang ke spbu untuk memperbaikinya.
9. Apabila teknisi sudah datang kelokasi dan kerusakan sudah fatal biasanya langsung diganti dengan yang baru, tidak jarang juga ada beberapa alat yang harus menunggu beberapa hari untuk pengantiannya di karenakan belum barang belum ada atau belum *ready*.

4. KESIMPULAN

Manage Sistem Operasi Digitalisasi SPBU Pertamina Daerah Operasional PT. Telkom Indonesia Regional IV Witel dikelola menggunakan aplikasi berbasis web pada jaringan aman dengan domain <https://sdms.spbu.id>. Semua data aktivitas EDC di SPBU dapat terkontrol dan tercatat yang hasilnya menjadi rekapan performansi dijadikan sebagai ilaporan sesuai kebutuhan pelaporan manajemen kontrol SPBU, baik laporan harian, mingguan, maupun bulanan sesuai kebutuhan manajemen PT Pertamina dalam memonitor performansi SPBU.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Yang telah memberi kelancaran bagi saya selama melaksanakan kerja praktik ini
2. Kedua orang tua penulis atas semua bantuan, dukungan, serta do'a yang telah mereka berikan.
3. Drs. Akhmad Fathurohman M.Kom. selaku ketua prodi S1 Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang sekaligus dosen pembimbing Kerja Praktik yang telah mendampingi dan memberikan berbagai masukan dalam penulisan laporan ini.
4. Dody Kurniawan selaku Manager BGES Regional Jawa Tengah 1
5. Zidni Izzan selaku Site Manager BGES.

6. Timotus Nanda Pratyaksa, selaku pembimbing Kerja Praktik, Pemberi Materi Manage Operation Digitalisasi SPBU Pertamina
7. Seluruh staff PT. Telkom Indonesia Divisi Access Regional IV Witel Semarang, Jawa Tengah.
8. Dina Safitri yang selalu mensupport segala hal dalam pelaksanaa kerja praktik.
9. Teman-teman S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Semarang pada umumnya dan khususnya angkatan 2020 atas dukungannya selama ini.
10. Dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini.

REFERENCES

- [1] Muhammad Robith Adani, 2020, Pengenalan Apa Itu Website Beserta Fungsi, Manfaat dan Cara Membuatnya.
- [2] <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-website/>(diakses 20 Februari 2023).
- [3] Mila, 2020, Fungsi dan Manfaat Website yang Perlu diketahui.
- [4] <https://www.google.com/amp/s/www.akudigital.com/bisnis-tips/manfaat-website/amp/>(diakses 1 Maret 2023).
- [5] Krismalia, 2020, Visi dan misi PT.Telkom indonesia.
- [6] <https://www.studocu.com/id/document/universitas-udayana/manajemen-strategik/manajemen-strategik-visi-dan-misi-analisis/12594512>(diakses 2 Maret 2023).
- [7] Imas Indra, 2021, Cara Membuat Website Gratis.
- [8] <https://www.google.com/amp/s/www.niagahoster.co.id/blog/cara-membuat-website-gratis/>(diakses 25 Februari 2023).
- [9] Telkom.co.id, tentang telkom.
- [10] https://www.telkom.co.id/sites/about-telkom/id_ID/page/profil-dan-riwayat-singkat-22(diakses 27 Februari 2023).
- [11] Mysch, 2021, Jenis-jenis Website dan Penjelasan Lengkapnya.
- [12] <https://www.mysch.id/blog/detail/61/jenis-jenis-website-dan-penjelasanlengkapnyadiakses> 28 Februari 2023).